

## Title (en)

Mobile support system for at least one for sensor element for non-destructive testing

## Title (de)

Mobiles Trägersystem für mindestens ein zur zerstörungsfreien Prüfung ausgebildetes Sensorelement

## Title (fr)

Système de support mobile pour au moins un élément de capteur conçu pour un contrôle non destructif

## Publication

**EP 2755007 A2 20140716 (DE)**

## Application

**EP 13198904 A 20131220**

## Priority

DE 102013000685 A 20130111

## Abstract (en)

The mobile carrier system has a drive which is provided for raising and lowering the rollers (1,2), with which the rollers are movable towards the surface of a testing object (11) towards or in the opposite direction. A linear drive (5) is formed as a toothed rack-, spindle- or a piston drive and has an electromotive lever- or eccentric mechanism. The sensor elements are fastened to each other in an exchangeable manner.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein mobiles Trägersystem für mindestens ein zur zerstörungsfreien Prüfung ausgebildetes Sensorelement, das eine kostengünstige, flexible Lösung zur Prüfung an Prüfbjekten mit konvex gekrümmten Oberflächen, die bevorzugt langgestreckt und näherungsweise zylinderförmig ausgebildet sind. Das erfindungsgemäße Trägersystem ist zur Prüfung von Prüfbjekten, die zumindest überwiegend aus ferromagnetischem Werkstoff bestehen und eine konvex gekrümmte Oberfläche aufweisen, vorgesehen. Dafür sind an einem Rahmen zwei erste Rollen, deren Rotationsachsen parallel zueinander ausgerichtet und in einem Abstand zueinander angeordnet, befestigt. Der Abstand der beiden ersten Rollen kann mittels eines Linearantriebs verändert werden und eine der beiden ersten Rollen ist an einem senkrecht zu den Rotationsachsen der beiden ersten Rollen bewegbaren und im Rahmen geführten Schlitten befestigt. An den beiden ersten Rollen ist jeweils ein Antrieb zum Anheben und Absenken der ersten Rollen vorhanden, mit dem die ersten Rollen in Richtung auf die Oberfläche des Prüfbjektes hin oder in die entgegengesetzte Richtung dazu bewegt werden können. Zwischen den beiden ersten Rollen sind jeweils zwei Paare von zweiten Rollen, deren Rotationsachsen jeweils parallel zueinander und senkrecht zu den Rotationsachsen der ersten Rollen ausgerichtet sind, am Rahmen befestigt. Dabei weist mindestens ein Paar der zweiten Rollen einen Drehantrieb auf. Am Rahmen ist ein Permanentmagnet zum Halten des Trägersystems am Prüfbjekt sowie mindestens ein zur zerstörungsfreien Prüfung ausgebildetes Sensorelement anbringbar.

## IPC 8 full level

**G01M 5/00** (2006.01); **B62D 57/02** (2006.01); **G01N 27/90** (2006.01); **G01N 29/22** (2006.01); **G01N 29/26** (2006.01); **G01N 29/265** (2006.01); **G21C 17/017** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B62D 57/022** (2013.01 - US); **B62D 57/024** (2013.01 - EP US); **B62D 57/032** (2013.01 - US); **G01M 5/0058** (2013.01 - EP US); **G01M 5/0091** (2013.01 - EP US); **G01N 27/82** (2013.01 - EP US); **G01N 29/225** (2013.01 - EP US); **G01N 29/265** (2013.01 - EP US); **G01N 27/90** (2013.01 - EP US); **G01N 2291/2626** (2013.01 - EP US); **G01N 2291/2634** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- DE 19617789 A1 19971113 - THOM ROLAND [DE]
- US 4919223 A 19900424 - EGGER SHAWN E [US], et al
- US 2010275691 A1 20101104 - ROBERTS DOUGLAS J [US], et al

## Cited by

CN112091946A; BE1030922B1; WO2024068751A1

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2755007 A2 20140716**; **EP 2755007 A3 20170503**; DE 102013000685 A1 20140717; DE 102013000685 B4 20141113; US 2014197829 A1 20140717

## DOCDB simple family (application)

**EP 13198904 A 20131220**; DE 102013000685 A 20130111; US 201414151020 A 20140109